بسم الله الرحمن الرحيم

نحمده ونصلي على رسوله الكريم

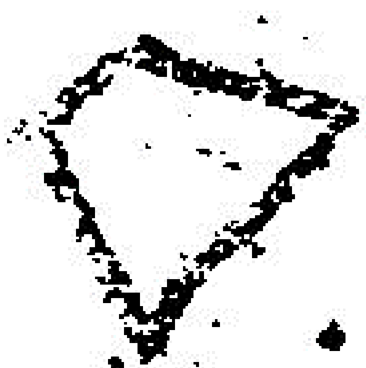
قوله وتعريف [illegible] الا [illegible] اقول [illegible] على الا [illegible] الامر [illegible]

[illegible] ١٢

قوله الحدي زواياه [illegible] ١٢

قوله [illegible] ويتصف [illegible] اذا تساوت الاضلاع [illegible]

ولم يكن [illegible] من زواياه قائمة [illegible]



قوله [illegible] استخراج الوسط وذلك ان [illegible] مسطح [illegible] يكون وسطا في النسبة اي نسبة احدهما الى [illegible] الجذر [illegible] ١٢

قوله [illegible] هذا قيد زائد على دعوى [illegible] اولى الاول دعوى [illegible]

[illegible] ١٢

قوله [illegible] القياسات [illegible] [illegible]

بالطريق [illegible] الى شكل [illegible] من كتاب اقليدس [illegible] ذكر [illegible] لا يثبت

[illegible] ١٢

قوله [illegible] اقول [illegible] الى قوله [illegible] اذا [illegible]

[illegible] الواقع [illegible] في الاصل [illegible] وتساوي [illegible]

واذا [illegible] تساوي [illegible] وتساوت زاويتا [illegible]

زاوية [illegible] متساويتان [illegible] والمساوية [illegible]

[illegible] ١٢

قولہ = اہ و وذلک لان سہ ہ ولما کانت مع ہ و ی اصغر من قائمتین ومع

اہ معادلۃ قائمتین کانت ہ و ی لاجرم اصغر من اہ و ی ۱۲

قولہ الملاقی وذلک بان تفرضا فی اب نقطۃ م وتوصل دم فانہ سائغ بالاصول

الموضوعۃ المسلمۃ ۱۲

قولہ الحاصلین مساویا القائمتین منافاۃ مع ان زوایا کل مثلث کقائمتین کما ہو

فی مثلث دام مع دوم فلما علمت ان ر ہ و ہ ی مساویان لقائمتین فزاویۃ ہ

م ہی بعینہا زاویۃ ف د و و زاویۃ ہ ہ بعینہ زاویۃ د و م دوم کما لا یخفی ۱۲

قولہ یجب ان یکون م ہ = وم اقول من ہٰہنا الی قولہ د م و ف کلام مستغنی ص ۲۸

عنہ لا حاجۃ الیہ برہان فقد تم لضم المقدمۃ البدیہیۃ القائلۃ ان کل مقدارین محدودین

مختلفین عظما وصغرا کائنین جنس واحد فان الکبیر منہما یصیر اصغر من الصغیر بتنصیف

الکبیر مرۃ بعد اخری کما لا یخفی ۱۲

قولہ اصغر من ر و ی فیجب ان یقع خطوط بین خط ر و دی ثم لا یمکن ان یقطع خط

خط د ی والا لاحاط خطان مستقیمان بسطح فہو من جہتہ ویلاقی اب فخط د ی

المحصور بین ساقی ط ہ ہ س اعنی وط ہ لان نقطۃ ط قد انقسمت کقطعۃ من خط

اس فی جہتہ س من مثلث وط ہ یجب ان یلاقی خط اب ۱۲

قولہ الرابعۃ والعشرین صوابہ التاسعۃ والعشرین ۱۲ ص ۳۴

قولہ الخامسۃ والعشرین صوابہ الثلثین ۱۲

قولہ القائمۃ الزاویۃ اقول لا حاجۃ الی قید قیام الزاویۃ ولا الیہ قید الوتر بل کل ص ۳۶

مثلثین متساوی منہا ضلع وزاویتان تساویا علی ما بین فی الوجہ من اوسط

الاصول ۱۲

قولہ یمکن ان یمر امکانا کلیا کیفما وقعت النقاط الثلث ان لم تکن جمیعا علی خط ص ۵۳

واحد مستقیم ۱۲

قوله قد یمکن ان یمیر قد سبه لیست للتقلیل کما اشرنا الیه ۱۲

۱۲ قوله یفرض ان اب سار من جهة التحلیل الی الترکیب ۱۲

قوله اط ب المرکزیة ۱۲

قوله ... صوابه ... ای ... متساویان الا ... قائمة ... الثلاث الا ... ای

رابعة الثلاث ۱۲

قوله متساویان لتساوی نصفی القطر ۱۲

قوله فاذا وضع نصف القطر عود الی الترکیب بعد التحلیل ۱۲

قوله فی نقطة الابتداء لانه لما ثبت ان ضلع المسدس ... نصف القطر فنصف

القطر اذا وضع وترا القوس قطع من المحیط سدسا کاملا لا یزید ولا ینقص فاذا ستة

تحیط بالمحیط بلا زیادة ولا نقصان فلا بد من اتصال آخر الاخیر باول الاول ۱۲

۱۴۱ قوله ۳٫۱۴۱۵۹۲۶۵۳۵۸۹۷۹۳۲ وقد یوا هذا الکسر قال الفاضل

عبد العلی البرجندی فی شرح تحریر المجسطی من الفصل التاسع من المقالة الاولی

فمما ذکر حساب ارشمیدس من رسم مضلعین علی الدائرة وفیها اضلاع کل منهما

۹۶ ان المحیط ثلثة امثال القطر وسبعه تقریبا وحساب ابی الوفاء البوزجانی برسم

مضلعین کذلک عدد اضلاع کل ۷۲۰ ... ان المحیط ... ویلوا بالاجزاء

التی بها القطر قک وحساب ابی الریحان البیرونی برسم مضلعین اضلاع کل ...

ان المحیط ... ما تقدم ... والاصل الفاضل غیاث الدین جمشید الکاشی

استخرج محیط مضلع فی الدائرة وعلیها عدد اضلاع کل منهما ثمانمائة الف الف

وثلثمائة وخمسة وثلثون الفا وتسعمائة وثمانیة وستون ۸۰۰۳۳۵۱۶۸

واستخرج محیط الدائرة منهما فکان ... الله ... رابعة ولا شک ان نسبة

المحیط علی ہذا التقدیر الی مائة وعشرین لنسبة ثلثمائة وستین الی القطر
المجہول فضربنا الثانی فی الثالث وقسمنا الحاصل علی المحیط المذکور خرج القطر
بالاجزاء التی بہا المحیط ثلثمائة وستون علی حساب ابی الوفا قیدله لح مز نط
رالجه وعلی حساب ابی ریحان قیدله ط الرالدیه وعلی حساب الفاضل الکاشی
قیدله الط لو نو لغه قال واذا عرفت ہذا فنقول محیط الدائرة اذا کان ثلثمائة
وستین لا یکون قطرہا مائة وعشرین کما بینا فاراد بطلمیوس ان یکون القطر منتسبا الی
المحیط لیسہل له استخراج الاوتار ووضعہا فی الجداول بازاء القسی فاخذ القطر
مائة وعشرین جزء ویسمی الاجزاء القطریة قال ثم ان ہذا لا یوجب خللا فی
المقصود اذ نسبة القطر بالاجزاء المحیطیة الی القطر بالاجزاء القطریة کنسبة
الوتر بالاجزاء الاولی الی الوتر بالاجزاء الثانیة وہو ظاہر الا انه اذا ارید مساحة
دائرة او قطعتہا فلا بد من استعلام القطر والوتر بالاجزاء المحیطیة لابتناء
قواعد المساحة علی تساوی الآحاد فی جمیع الخطوط مثلا اذا قدر طول سطح المربع
بمقدار وعرضه بمقدار آخر لم یکن حاصل ضرب احدہما فی الآخر مساحة ذلک المربع
فلو ضربنا مساحة دائرة فلکیة بضرب نصف القطر وہو ستون فی نصف المحیط الذی
مائة وثمانون لم یکن المبلغ مساحة الدائرة قال فلذلک استخرجنا القطر
بالاجزاء المحیطیة بالانواع المذکورة لیکون عدة لمن اراد مساحة الدوائر
او قطعہا **اقول** وانما ارتکب تحویل باستخراجه السندسین الاختلاف اراد الاجزاء
الستینیة وذلک ان ما علی حسابہم الا لو کان المحیط ثلثمائة مع العشریات المذکورة
یکون القطر علی ما افید دونا استعلام ان لو کان ستینیة لم یکون القطر قسمة
قسمه علی الحدود المذکورة متجاوزین من العشریات علی ثمانی خانات اذ نجد
ہذا الشیء لیس بعد الاختبارات الامر به والله اعلم به خرج قسط القطر —

٥٩٦٥٥٩٦٥ ١١٣٤ ثم حولنا حصل قبيله اكط لو مه و بولا
يخالف حساب الفاضل الكاشي الا ببعض روابع ولعل في ارقام نسخة شرح
المجسطي خطأ من الناسخ نعم لا شك ثانا قسمنا ثلثي حاصل ضرب تعك
في نشسه على عـ لو لط لم اله حصل قبيله اكط لو مه له وضربنا قبيله
له اكط لو في ولو لط لم الا حصل بعث ما ما ما ما نظل ان مصحف ثلا بد من الخطاء
في روابع احد الرقمين ثم بعد ما قد حررنا لك الحق رأيت الكتاب موجود باه ذكر
الحساب ص ١٣٦ واقتصر فيه من الخانات على سبعة وزاد في هر باوه رقم
خانته ليكون حاصل الحساب مقرونا بالصحة وواصلا الى الحقيقة ونحن بالله الحمد
على واضحة عملنا وما كله عندى ان نسبة القطر الى المحيط كنسبة الواحد الى
٣١٤١٥٩٢٦٥ وان القطر بالاجزاء المحيطية قبيله اكط لو مه واذا اردت
تحويل بعض العشريات الى العام كان ٣٣١٨٥٣٢٨٣٢ ثم مرة اخرى
قسمنا ٦٠ ٣ على العدد المذكور في الكتاب جميعا باخذ العشرى الى ١٦ مرتبة
فجاء قسط القطر ١٦ ٣٦ ١٣٥٩١٥٥٩٠٢٦١٦ تحويله قبيله اكط لو
وهذه مدرج منه والله تعالى اعلم ١٢
قوله = ٣٤ (٦) اى ليساوى جذر ٢ لانك اذا رسمت على دائرة ١٢
مربعا وفيها مربعا كان قطر الدائرة ضلع المربع الخارج وقطر المربع الداخل فضلع
الخارج من ضلع الداخل كضلع مربع من قطره وضلع المربع دائما جذر نصف
مربع قطره لان مربع القطر ضعف مربع الضلع فيهما اذا فرضنا ان نصف القطر
الدائرة = ١ كان قطرها اثنى ضلع المربع الخارج = ٢ وكان ضلع الداخل
جذر ٢ لان ٢ نصف مربع ٢ وهذا ظاهر ١٢
قوله = ٣٤ ٢٤ نو الم اوه وسياتى اثباته بوجه آخر ص ١٥ العدو قيمتين ١٢ ١٢١

ص ۵ قوله عليه موضع ذالك سنة صحيحة - اقول ومنه التقوى قول من قال من العلماء ان النبي

صلى الله تعالى عليه وسلم لم يكن له ظل فلئلا يطأ عليه كافر ۱۲

ص ۶ قوله منهم انجاسهم طاهرة - قلت ومنه اسلام من اجدادهم من شانه فلا حول ولا قوة الا بالله

العلي العظيم ۱۲

ص ۸ قوله اذا لحقوه لغلط الناس - اقول انجر اليه المحقق ما نقل الشافعية ان البخاري

في المختار رجع الى الامام الاعظم بتغليط بعض الناس ثم بعض شافعية رحمه الله تعالى عليهم ۱۲

۴۲ قوله وکان المؤذن واحدا - ای فی زمن ہشام القائم علی فی الاذان الاول
اللامؤذن واحد لما کان فی زمن عثمن رضی اللہ تعالی عنہ ثم الناس بعد ہشام جعلوا
الاذان الاول ایضا اذان جماعة کما سیصرح بہ ص ۱۰ ۱۲

قولہ فیؤذنون ثلاثة - واحد بعد واحد ۱۲

قولہ ذلک فی المسجد بین یدی الخطیب بدعة - ای فی حدود المسجد علی بابہ امامہ
لم یحدث فی ہذا الاذان شیئا منہ محققی المالکیة ایضا بل القاہ علی الاصل الذی کان
علیہ فی عہد الرسالة والخلافة الراشدة وانما ینکر الامام ابن الحاج تبعا لجمہور
المالکیة تبعا لما نقلہ الامام ابن الاشرف عن صاحب المذہب سیدنا مالک فی
انہ تعالی عنہ کون الاذان بین یدی الخطیب من الامر القدیم ویقولون انہ
لم یکن فی الزمن النبوی والخلفائی بین یدیہ بل علی المنارة فلذلک ینسبون احداثہ
الی ہشام مع ان الحق انہ ثابت من زمن الرسالة وان ہشاما لم یغیرہ
قال العلامة الزرقانی المالکی فی شرح المواہب (وعبارة احد الحاجب من
المالکیة لما کان عثمن امر بالاذان قبلہ علی الزوراء ثم نقلہ ہشام الی المسجد)
ای وامر بفعلہ بعدہ (وجعل الآخر الذی یفعل بعد جلوس الخطیب علی المنبر بین یدیہ)
بمعنی بعضہ انہ ابقاہ بالمکان الذی یفعل فیہ فلم یغیرہ بخلاف ما کان یفعل بالزوراء
قولہ الی المسجد علی المنار اہ فقول ابن الحاج ہہنا فی المسجد کقول ابن الحاجب
ثم الی المسجد ای حدودہ لانہ انما نقل الاذان الاول الی المنار کما ذکرہ
ابن الحاج ایضا ہہنا وکما یاتی ۱۲

۵۱ قولہ انہ لا معنی لہذا المراد انما ہو اسماع الحاضرین - ای مراد ابیک الذی
احدثوا الذلک لا مراد الشرع بدلیل ما قدم آنفا ان فی المسجد لامعنی
لبدایتہ اذ ہو حاضر ۱۲